

**SISTEM INFORMASI FOTOGRAFI
(STUDI KASUS PT. AKSARA SOLOPOS)**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada Jurusan
Informatika Fakultas Komunikasi dan Informatika**

Oleh :

REZA RIFQI MUBAROK

L200140057

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2018**

HALAMAN PERSETUJUAN

**SISTEM INFORMASI FOTOGRAFI
(STUDI KASUS PT. AKSARA SOLOPOS)**

PUBLIKASI ILMIAH

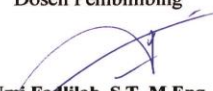
Oleh:

REZA RIFQI MUBAROK

L 200 140 057

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh :

Dosen Pembimbing



Umi Fadlilah, S.T, M.Eng

NIP : 197803222005012002

HALAMAN PENGESAHAN

**SISTEM INFORMASI FOTOGRAFI
(STUDI KASUS PT. AKSARA SOLOPOS)**

OLEH

REZA RIFOI MUBAROK

L 200 140 057

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Komunikasi dan Informatika
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari...Kamis, 11 Januari.....2018
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

1. Umi Fadlilah, S.T, M.Eng
(Ketua Dewan Penguji)
2. Fatah Yasin Irsyadi, S.T., M.T.
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Aris Rakhmadi, S.T, M.Eng
(Anggota II Dewan Penguji)

(.....)
(.....)
(.....)

Publikasi ilmiah ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar sarjana

Tanggal30 Januari..... 2018

Mengetahui,



Dekan

Fakultas Komunikasi dan Informatika

Nurgiyatna, S.T., M.Sc., Ph.D.

NIK : 881



Ketua Program Studi

Informatika

Heru Supriyono, ST, M.Sc, PhD

NIK : 970

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidak benaran dalam pernyataan saya diatas, maka akan saya pertanggung jawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 16 Januari 2018

Penulis



REZA RIFQI MUBAROK

L 200 140 057



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

Jl. A Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Telp. (0271)717417, 719483 Fax (0271) 714448
Surakarta 57102 Indonesia. Web: <http://informatika.ums.ac.id>. Email: informatika@ums.ac.id

SURAT KETERANGAN LULUS PLAGIASI

No Surat 029/A.3-11.3/INF-FK/I/2018

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Biro Skripsi Program Studi Informatika menerangkan bahwa :

Nama : Reza rifqi mubaroq
NIM : L200140057
Judul : Sistem Informasi Fotografi Studi Kasus PT. Aksara Solopos
Program Studi : Informatika
Status : **Lulus**

Adalah benar-benar sudah lulus pengecekan plagiasi dari Naskah Publikasi Skripsi, dengan menggunakan aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surakarta, 23 Januari 2018

Biro Skripsi Informatika

Ihsan Cahyo Utomo, S.Kom., M.Kom.



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA

Jl. A Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Telp. (0271)717417, 719483 Fax (0271) 714448
Surakarta 57102 Indonesia. Web: <http://informatika.ums.ac.id>. Email: informatika@ums.ac.id

feedback studio SISTEM INFORMASI FOTOGRAFI (STUDI KASUS PT. AKSARA SOLOPOS) 1/0 14 of 41

**SISTEM INFORMASI FOTOGRAFI
(STUDI KASUS PT. AKSARA SOLOPOS)**

Reza Rifqi Muharok¹⁾, Umi Fadilah²⁾
¹⁾Program Studi Informatika, Universitas Muhammadiyah Surakarta
²⁾rezaarifqi14@gmail.com, ²⁾umi.fadilah@ums.ac.id

Abstrak

Pengelolaan fotografi di era saat ini sangat dibutuhkan untuk menunjang agar foto yang dihasilkan dapat bermanfaat bagi masyarakat luas. Hasil fotografi di PT. Aksara Solopos selama ini hanya disimpan di dalam *hardisk* sehingga belum ada pengelolaan secara signifikan agar foto tersebut berguna. Berdasarkan masalah tersebut, maka sudah seyakinya pengelolaan foto dilakukan secara kompoterisasi dengan pembuatan sistem informasi sebagai salah satu cara untuk mempermudah dalam mengelola foto tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan sistem informasi agar foto yang dihasilkan oleh fotografer mempunyai nilai tertentu serta dapat *download* dan juga pemberian *watermark* pada setiap foto mempunyai tujuan agar foto tersebut tidak melanggar hak cipta bagi pemilik foto tersebut. Sistem ini dikembangkan menggunakan *Framework PHP Laravel* sebagai unsur pendukung dan untuk pengelolaan basis data menggunakan *Mysql*. Tahap pengumpulan data pada pembuatan *website* ini dengan metode *interview* dan *observasi* dimana setelah itu implementasi *coding* dengan melakukan *revisi*.

Page: 1 of 14 Word Count: 2901

Match Overview

13%

1	eprints.ums.ac.id	3%
2	Submitted to Universitas...	1%
3	eprints.ums.ac.id	1%
4	eprints.ums.ac.id	1%
5	Submitted to Universitas...	1%
6	Submitted to Universitas...	1%
7	Submitted to Universitas...	1%

SISTEM INFORMASI FOTOGRAFI (STUDI KASUS PT. AKSARA SOLOPOS)

Abstrak

Pengelolaan fotografi di era saat ini sangat dibutuhkan untuk menunjang agar foto yang dihasilkan dapat bermanfaat bagi masyarakat luas. Hasil fotografi di PT. Aksara Solopos selama ini hanya disimpan di dalam *hardisk* sehingga belum ada pengelolaan secara signifikan agar foto tersebut berguna. Berdasarkan masalah tersebut, maka sudah selayaknya pengelolaan foto dilakukan secara komputerisasi dengan pembuatan sistem informasi sebagai salah satu cara untuk mempermudah dalam mengelola foto tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan sistem informasi agar foto yang dihasilkan oleh fotografer mempunyai nilai tertentu serta dapat didownload dan juga pemberian *watermark* pada setiap foto mempunyai tujuan agar foto tersebut tidak melanggar hak cipta bagi pemilik foto tersebut. Sistem ini dikembangkan menggunakan *Framework PHP Laravel* sebagai unsur pendukung dan untuk pengelolaan basis data menggunakan *MySQL*. Tahap pengumpulan data pada pembuatan *website* ini dengan metode wawancara dan observasi dimana setelah itu implementasi koding dengan melakukan pembagian halaman yaitu halaman *front-end* dan *back-end*. Penelitian sebelumnya hanya menggunakan aplikasi *desktop Visual Basic 6.0* sedangkan dalam sistem ini diharapkan dapat memberikan inovasi dan manfaat lebih baik bagi fotografer karyawan PT. Aksara Solopos maupun masyarakat luar.

Kata Kunci : fotografi, foto, fotografer, PT. Aksara Solopos

Abstract

Management photography nowadays require an enhancement, therefore the result of it can be useful to the wider community. Photography output at PT. Aksara Solopos is stored only in a hard drive and there is no proper management for it to be more useful as it is aimed. Based on these explanation, it can be concluded that a proper photography output management can be organized by a computerized system which simplify the photography output management. The purpose of this study is to create a photography management information system which has a certain value and watermark on each photo which produced by the photographers. It has a purpose which is to create a copyright to it's owner. The photography management information system is developed by using the Laravel PHP Framework as a supporting element, meanwhile the database management is using MySQL. In this study the data collected by using interview and observation as the methods, and the implementation of coding is divided into front-end page and back-end page. Previous research used only Visual Basic 6.0 desktop applications, meanwhile this system expected to provide innovation and better use for the photographers at PT. Aksara Solopos and also the wider community.

Keywords : photography, photo, PT. Aksara Solopos

BAB 1

PENDAHULUAN

1. PENDAHULUAN

Informasi atau berita dewasa ini merupakan hal yang sangatlah penting, dimanapun dan kapanpun setiap orang pasti akan memerlukan suatu informasi baik itu informasi dalam bentuk berita maupun informasi-informasi lainnya (Putra Setiawan,Iwan & Miyono,Noor 2014). Di dalam dunia informasi terdapat fotografi yang saat ini digemari banyak orang, baik sebagai hobi atau pun sebagai sebuah pekerjaan yang membuat orang ingin mempelajari ilmunya lebih dalam. Hasil karya fotografi tersebut mempunyai nilai tertentu, sehingga bagi fotografer yang memiliki hasil foto yang baik maka akan mempunyai rasa kebanggaan tersendiri. Foto yang dihasilkan tersebut seharusnya juga dilakukan teknik pengamanan data seperti *watermark*. *Watermark* menjelaskan metode dan teknologi yang menyembunyikan informasi, contohnya nomor atau kalimat, gambar, video atau audio (Rajawat, Chaudary, & Kumar 2014). Tujuan dari *watermark* ini berfungsi sebagai hak cipta untuk melindungi hasil karya supaya tidak disalahgunakan oleh orang lain. Selain itu teknik *watermarking* juga dapat berfungsi sebagai sarana promosi atau memperkenalkan sebuah usaha. Jika seseorang ingin mencari hasil karya yang lainnya maka, dengan mudah dengan mencari informasi sumber seperti *website* karena adanya *watermark* dari karya tersebut. Penelitian sebelumnya membahas tentang *watermark* dan steganografi oleh (Wahyuningsih, S., V.D Pandex, T., & Stefanny, V. 2016) yang hanya menggunakan program *Visual Basic 6.0* untuk mengamankan *file* citra digital tersebut maka dalam penelitian kali ini pengelolaan foto ketika melakukan *upload* tidak hanya menggunakan *watermark* untuk *image processing* tetapi juga ada fungsi seperti merubah ekstensi foto menjadi *PNG* dan *JPG*, *me-reset* foto menjadi ukuran *original*, *me-resize* foto, merubah nama foto agar tidak terjadi duplikasi data, merubah *contrast* foto, menyisipkan *text* pada foto/steganografi dan ditampilkan pada sebuah sistem informasi.

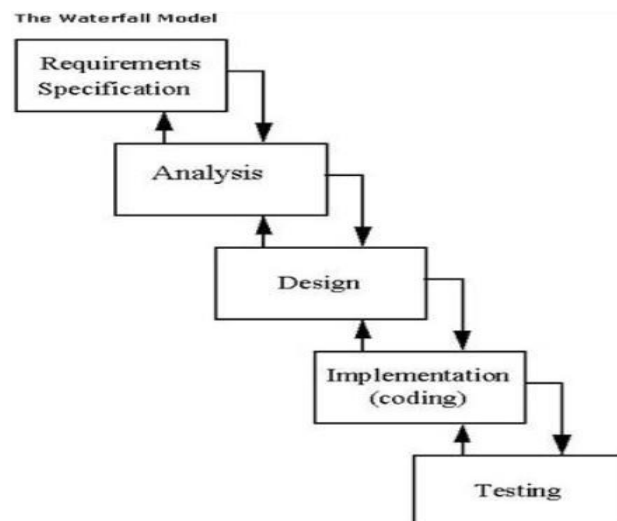
PT. Aksara Solopos adalah sebuah perusahaan penerbitan yang berkantor di Griya SOLOPOS Jl. Adisucipto 190 Solo yang menerbitkan surat kabar umum yaitu Harian Umum Solopos. Wilayah peredaran Harian Umum Solopos meliputi wilayah di Jawa Tengah dan Jawa Timur. PT. Aksara Solopos mempunyai visi penyaji informasi utama terpercaya dengan pengelolaan usaha yang profesional. Adapun misi dari PT. Aksara Solopos yaitu membentuk sumber daya manusia yang kompeten dan bermoral, selalu menyajikan informasi yang berimbang, akurat, dan unggul serta mensejahterakan *stakeholders* Solopos. Produktifitas pekerjaan pada perusahaan merupakan salah satu masalah yang tidak ada habisnya untuk dibahas. Pengelolaan foto pada PT. Aksara Solopos merupakan masalah yang baru untuk dicari solusinya. Foto yang

dihasilkan oleh fotografer solopos belum bisa dimanfaatkan karena foto yang masih tersimpan di dalam *hardisk* saat ini hanya diambil sebagian untuk keperluan Harian Umum Solopos. Ketika mencari foto yang ingin dibutuhkan juga tidak efektif karena belum adanya sistem yang terkomputerisasi untuk megelola foto tersebut.

Berdasarkan masalah di atas, untuk membuat produktifitas kinerja lebih baik dan efisien, untuk pengelolaan foto, pencarian foto dan penggunaan teknik *watermaking* dibuatlah sistem informasi fotografi. Sistem informasi ini dikelola oleh admin dan staf. Admin bertanggung jawab untuk mengelola *user* dan pengelolaan sistem tersebut. Staf memiliki tanggung jawab untuk pengelolaan foto dan *watermark*. Sistem ini di bagian halaman *front-end* akan ditampilkan foto yang diposting oleh staf dan bagi *user* biasa nantinya dapat mendownload foto tersebut.

2. METODE

Sistem informasi fotografi dikembangkan menggunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan model *waterfall*. Alasan menggunakan metode tersebut karena sistem dianalisis dan dirancang secara keseluruhan sebelum diimplementasikan sehingga memberikan hasil yang cukup baik. SDLC merupakan metodologi klasik yang digunakan untuk mengembangkan, memelihara, dan menggunakan sistem informasi (Putra Setiawan, Iwan & Miyono, Noor 2014). Detail metode SDLC pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode *System Development Life Cycle* (SDLC)

2.1 Perencanaan

Tahap pertama ini dilakukan untuk mengetahui adanya masalah, peluang, dan kesempatan sebagai pemicu pengembangan sistem informasi. Untuk mengidentifikasi masalah yang bisa diselesaikan melalui pengembangan sistem dengan melakukan obeservasi di PT. Aksara Solopos

dan berwawancara dengan pihak terkait yaitu manager dan staf sehingga mendapatkan kebutuhan data dan informasi yang diperlukan.

2.2 Analisis

Tahap analisis ini dilakukan terhadap sistem informasi fotografi berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan pada tahap pertama. Sistem informasi fotografi dibagi menjadi 2 (dua) halaman interface. Pertama di bagian halaman *back-end* Sistem informasi harus menyediakan *upload* foto, *form* judul, *form* deskripsi, *form* nama fotografer, kategori untuk ditampilkan di bagian halaman *front-end*. Sistem juga memiliki fungsi *image processing* setiap melakukan *upload* foto. Terdapat fungsi menyimpan foto dengan cara memproses 2 (dua) kali penyimpanan, yang pertama disimpan dengan mengubah ekstensi foto menjadi *file JPG* dan yang kedua diubah menjadi *file PNG*. Tujuan perubahan ekstensi tersebut *file JPG* akan di simpan dalam database yang hanya bisa ditampilkan ketika *user* sudah mendaftar ke dalam sistem agar *file JPG* atau foto *originalnya* agar dapat *download*. Foto yang berekstensi *PNG* yang sudah disimpan sebelumnya akan diberi *watermark* berupa *file* gambar *PNG* dengan logo PT. Aksara Solopos. *Watermarking* merupakan suatu cara untuk penyembunyian atau penanaman data dan informasi tertentu kedalam suatu data digital lainnya (Solikhin, M 2017). Sistem informasi tersebut akan otomatis melakukan *resize* terhadap foto yang *diupload* sehingga hasil foto yang ditampilkan di bagian *front-end*, mempunyai ukuran yang berdimensi kecil ketika sistem informasi itu diakses akan lebih cepat daripada menggunakan foto yang berekstensi *JPG*. Untuk mencegah duplikasi data setiap proses *upload* foto akan diubah namanya dengan mengambil waktu saat ini dengan format waktu *dd/mm/YYYY* (*day, month, year*) *h:i:s* (*hour, minutes, second*). Foto juga akan diproses dengan mengubah *contrast* foto menjadi lebih terang dari file aslinya serta foto juga dapat disisipkan sebuah *text* sebagai informasi hak cipta. Setiap sukses mengupload foto, data foto tersebut akan terekam dalam sebuah tabel yang dapat diedit, dihapus dan melakukan pencarian foto. Terdapat juga menu kategori untuk menambah, mengedit, dan menghapus serta mengupload berupa foto sebagai cover untuk setiap kategori. Sistem tersebut juga akan menampung pesan yang dikirimkan oleh *user* di bagian *form contact*. Terdapat juga fitur untuk mengatur level pada *user* pada menu *manage user*.

Pada bagian halaman *front-end* akan ditampilkan semua foto yang sudah diupload dan diurutkan dengan urutan yang terbaru. Terdapat beberapa kategori yang akan ditampilkan pada sistem tersebut contohnya seperti *lifestyle*, *news*, *soloraya*, dan *sepak bola*. Setiap foto akan mempunyai detail foto, jika *user* melakukan klik pada foto tersebut. Pada halaman detail foto tersebut akan menampilkan detail foto yang berisikan judul, fotografer, kategori, deskripsi, serta kapan foto tersebut *diupload*. Di bagian halaman detail foto tersebut juga akan menampilkan

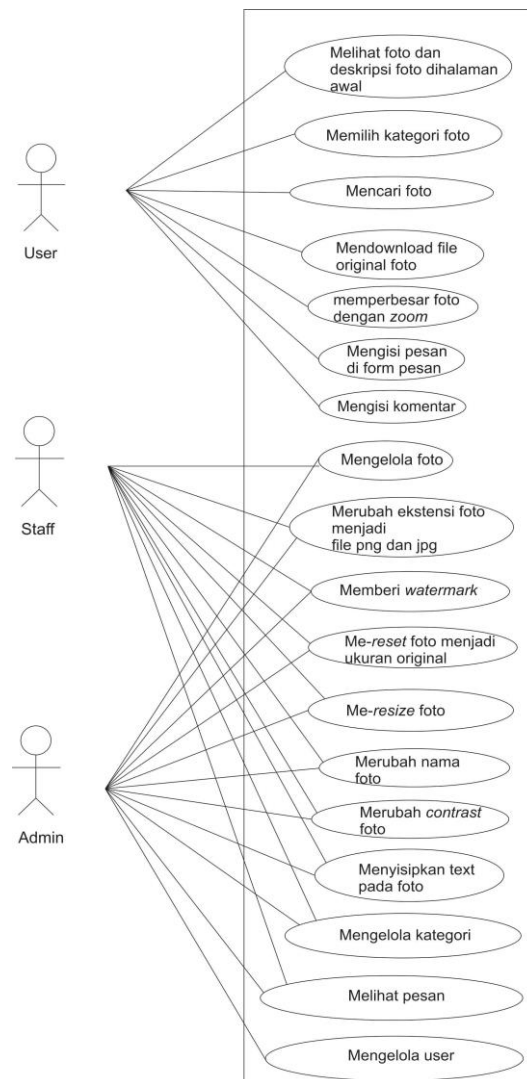
beberapa foto terbaru lainnya. Terdapat juga fitur *search* di bagian *front-end* untuk melakukan pencarian foto yang diinginkan.

2.3 Desain/Perancangan Sistem

Berdasarkan hasil tahap analisis, kemudian dilanjutkan dengan tahapan melakukan rancangan *use case diagram*, *activity diagram* dan *entity relationship diagram* sebagai gambaran dasar sistem serta tampilan sistem sebagai *design interfacenya*.

2.3.1 Use Case Diagram

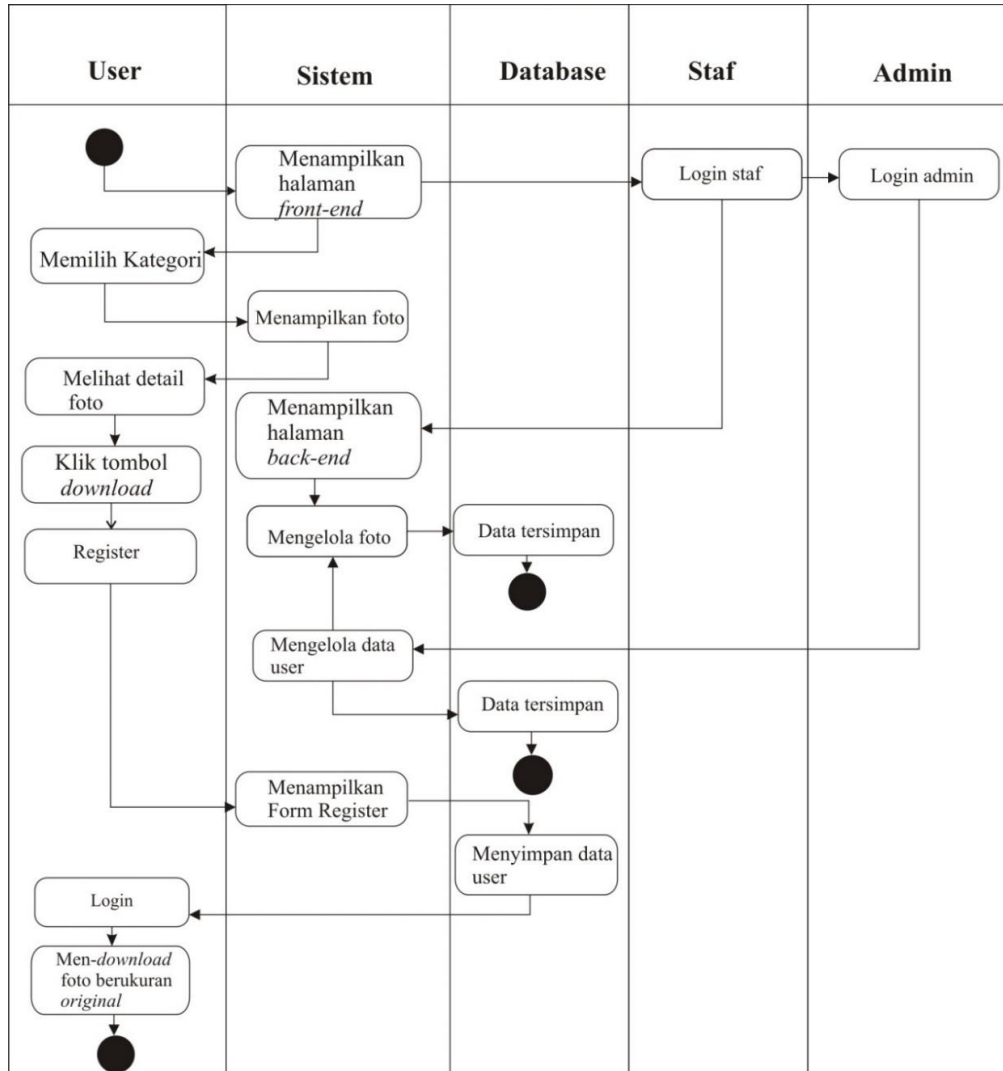
Use case diagram menjelaskan tentang beberapa aktor yang terlibat dalam sistem tersebut dan ditunjukkan pada Gambar 2. Admin sebagai level tertinggi mempunyai fungsi untuk mengelola *user* dan informasi yang ada di sistem tersebut. Staf sebagai level ke-2 mempunyai fungsi mengelola foto, kategori, dan melihat list pesan. *User* sebagai level ke-3 atau level paling rendah mempunyai fungsi inti *mendownload* foto.



Gambar 2. *Use Case Diagram*

2.3.2 Activity Diagram

Activity Diagram merupakan gambaran dari proses yang dilakukan oleh *user* pada sistem. Gambar 3 adalah proses *user* yang ingin mendownload foto.

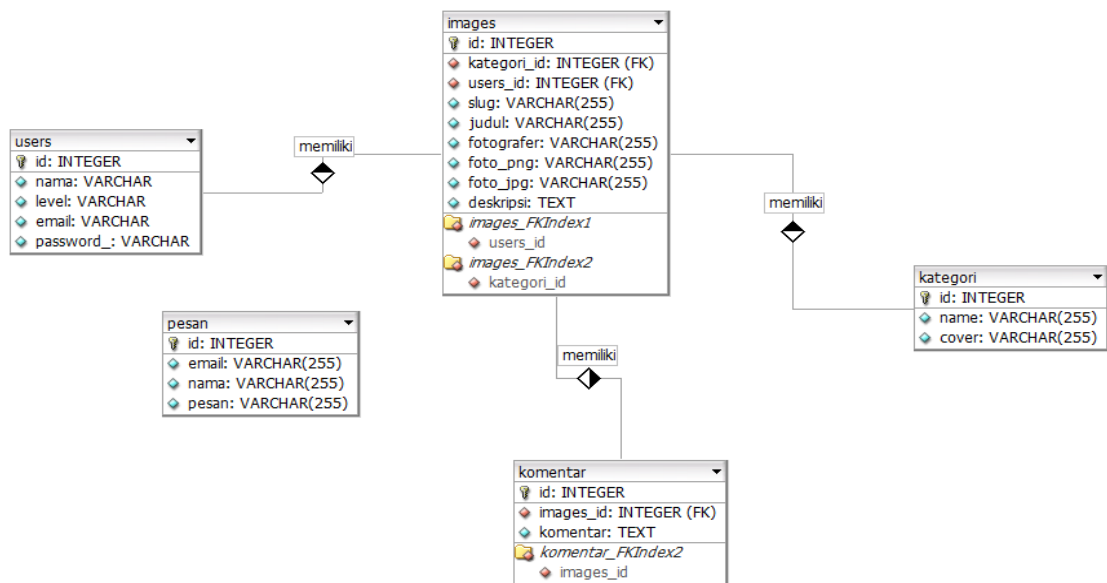


Gambar 3. *Activity Diagram User*

Activity Diagram User pada Gambar 3 menunjukkan *user* yang ingin mendownload foto harus sudah registrasi dalam sistem tersebut agar dapat mendownload *file original* foto. Admin/Staf mempunyai peran yang sama dalam mengelola foto tetapi hanya pada admin yang mempunyai peran untuk mengelola *user* yang sudah terdaftar pada sistem.

2.3.3 Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram menjelaskan model yang berelasi pada sebuah database. Detail ERD pada Gambar 4.

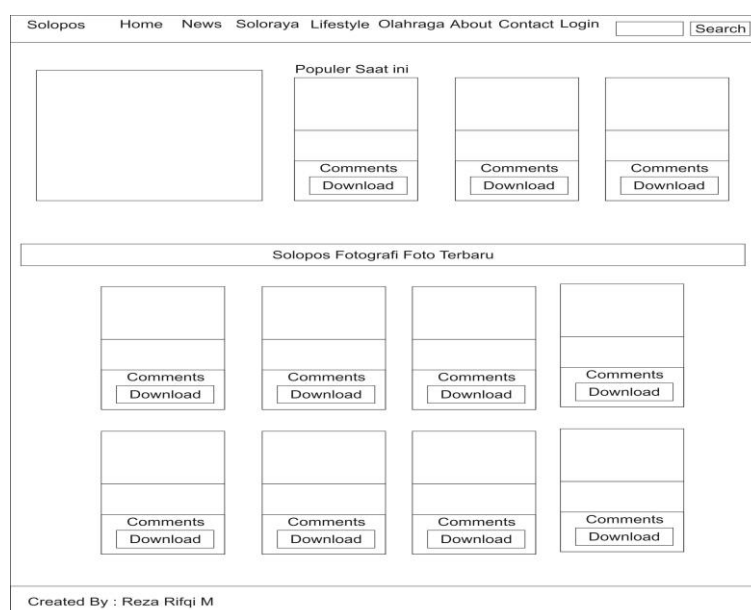


Gambar 4. ER Diagram sistem informasi fotografi

ERD pada Gambar 4 mempunyai 5 tabel yaitu tabel *images*, tabel *users*, tabel pesan, tabel komentar, dan tabel kategori. Perancangan ERD dibuat menggunakan *DB Designer* dan akan diimplementasikan pada database *MySQL*.

2.3.4 Rancangan Tampilan Awal

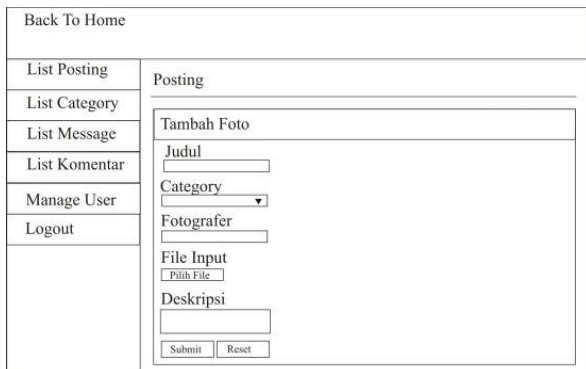
Tampilan awal menggambarkan desain *interface* sistem informasi fotografi yang di bagian *header* terdapat menu, kategori, dan *search*. Untuk di bagian *content* terdapat *cover content*, populer foto saat ini dan foto serta deskripsi foto yang berjumlah 8 foto. Detail rancangan halaman *front-end* pada Gambar 5.



Gambar 5. Rancangan desain *interface* sistem informasi fotografi

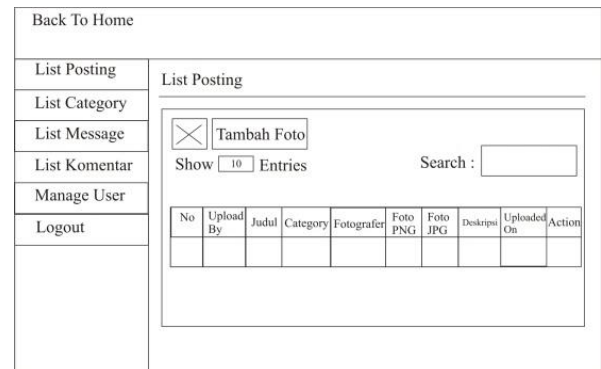
2.3.5 Rancangan tampilan halaman *back-end*

Terdapat menu *list posting*, *list category*, *list message*, *list komentar*, *manage user*, dan *logout*. Bagian *tambah posting* dan *list posting* ditunjukkan pada Gambar 6 dan Gambar 7.



The image shows a web form for adding a photo. It has a sidebar menu with 'Back To Home', 'List Posting', 'List Category', 'List Message', 'List Komentar', 'Manage User', and 'Logout'. The main content area is titled 'Posting' and contains a 'Tambah Foto' section with fields for 'Judul', 'Category' (a dropdown), 'Fotografer', 'File Input' (with a 'Pilih File' button), 'Deskripsi', and 'Submit'/'Reset' buttons.

Gambar 6. Rancangan tampilan tambah foto



The image shows a web page for listing posts. It has the same sidebar menu as Gambar 6. The main content area is titled 'List Posting' and includes a 'Tambah Foto' button, a 'Show 10 Entries' indicator, a search bar, and a table of posts.

No	Upload By	Judul	Category	Fotografer	Foto PNG	Foto JPG	Deskripsi	Uploaded On	Action

Gambar 7. Rancangan tampilan *list posting*

2.4 Penerapan/Implementasi

Sistem informasi fotografi akan diimplementasikan pada ruang pusdok (pusat dokumentasi) *photo* dan bisa terintegrasi dengan menyewa suatu penyedia layanan hosting dan domain seperti *www.hostinger.co.id*. Sistem ini *support* dengan tampilan *mobile* memungkinkan konten yang ditampilkan tidak hilang.

2.5 Penggunaan/Review/Evaluasi Sistem

Analisis sistem masih perlu melakukan tindak lanjut berikutnya setelah sistem baru diimplementasikan (Ramadina, Syahrina & Hadi, Samsul 2015). Setelah sistem baru diimplementasikan dengan data yang sebenarnya, tahap selanjutnya yaitu perawatan sistem. Pada tahap ini dilakukan proses pemeliharaan sistem agar selalu beroperasi secara normal (Muchtar, Ftiriana A., & Fadlilah, U. 2015).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Hasil dari pengembangan sistem ini adalah sistem informasi fotografi yang mempunyai halaman *front-end* sebagai halaman utama untuk menampilkan foto yang telah diposting oleh admin ataupun staf. Foto dan deskripsi yang ditampilkan di halaman utama akan ditampilkan dengan jumlah 8 foto secara berurutan berdasarkan waktu terakhir foto tersebut diposting. Terdapat tombol *download* untuk mendapatkan *file original* foto tersebut. Sistem ini mempunyai 3 level hak akses dan mempunyai fungsi masing-masing. *Level user* mempunyai hak akses untuk registrasi dan login ke dalam sistem dengan tujuan untuk *mendownload file original* foto tersebut. Untuk melihat kategori yang tersedia dapat dilihat pada bagian *header* dari halaman utama tersebut. Sistem juga dapat

mencari foto yang diinginkan oleh *user* dengan menggunakan *form search*. Detail hasil halaman *front-end* pada Gambar 8.



Gambar 8. Halaman *front-end* sistem

Level pada sistem mempunyai fungsi untuk membagi hak akses pada admin dan staf. Admin mempunyai peran untuk memonitor foto yang diposting dan staf mempunyai peran untuk memposting foto tersebut. Foto yang diposting akan tersimpan pada tabel dan detail tabel pada Gambar 9.

The screenshot displays the 'List Posting' interface. On the left is a sidebar menu with options: Home, List Posting, List Category, List Message, List Komentar, Manage User, and Logout. The main content area is titled 'List Posting' and includes a 'Tambah Foto' button and a search bar. Below these is a table listing 9 photo posts. Each row contains a post number, the uploader, title, category, photographer, two photo thumbnails (PNG and JPG), a description, the upload date, and an action menu with delete and edit icons.

No	Upload By	Judul	Category	Fotografer	Foto PNG	Foto JPG	Deskripsi	Uploaded On	Action
9	staf	Pt Gujati Berkomitmen Populerkan Jamu	Soloraya	Reza Rifqi			Sejumlah duta wisata Sukoharjo melihat berbagai je...	08 November 2017	
8	admin	Persis 1-0 Persiba	Sepakbola	Reza Rifqi			Pemain baru Persis Solo, Agung Supriyanto (kedua...	08 November 2017	
7	admin	Presiden Joko Widodo	News	Reza Rifqi			presiden joko widodo (dua dari kiri) menyerahkan	08 November 2017	
6	admin	Jurug Festival Of Lights (Taman Lampion Jurug).	Lifestyle	Reza Rifqi			solo, f.x. hadi rudyatmo (tengah), didampingi dire...	08 November 2017	
5	admin	Pameran Lukisan	Lifestyle	Reza Rifqi			Pengunjung mengamati lukisan pada pameran Seni...	05 November 2017	
4	admin	Trip Gathering	Lifestyle	Reza Rifqi			Peserta Fam Trip Gathering 2017 berfoto di Pohon...	05 November 2017	
3	admin	Wakapolresta Solo Latihan Menembak	Soloraya	Reza Rifqi			Wakapolresta Solo AKBP Andy Rifai mengikuti latih...	05 November 2017	
2	admin	Penyelundupan Ekstasi	Soloraya	Reza Rifqi			Polisi Tangkap DPO Penggelapan Sepeda Motor ,Kapol...	05 November 2017	
1	admin	Tahanan KPK	Soloraya	Reza Rifqi			Bupati Pamekasan, Achmad Syafli (kedua kiri), deng...	05 November 2017	

Showing 1 to 9 of 9 entries

Previous 1 Next

© 2017 Sistem Informasi Fotografi Solopos.
Create By : Reza Rifqi M.

Gambar 9. Halaman *list posting*

Terdapat juga menu *list category* untuk mengelola kategori, *list komentar* untuk mengelola komentar, *list message* untuk mengelola pesan yang masuk, serta *manage user* untuk mengelola user apabila ingin mengubah hak aksesnya. Foto yang sudah diupload akan melalui tahap *image processing* dan pada Gambar 10 menunjukkan kode program proses *watermarking* dijalankan.

```

if($request->hasFile('foto')){
    $file           = $request->file('foto');
    $fileName       = "img-".date('d-m-Y_his').".png";
    $path           = public_path('image_png/'.$fileName);
    $image          = Image::make($file)
                    ->resize(300,200)
                    ->contrast(7)
                    ->insert(public_path('wtrmk.png'),'bottom',0,0)
                    ->save($path);
}

```

Gambar 10. Kode program proses *watermarking*

Untuk proses foto yang *diupload* akan diubah nama menjadi `img-11-01-2018_112530`. Angka tersebut menunjukkan waktu laptop *user* ketika mengupload foto sehingga tidak ada duplikasi data. Foto yang sudah *diupload* akan disimpan pada *folder image_png*. Proses selanjutnya, foto akan *diresize* dengan ukuran 300 x 200 *pixel*, memberi *contrast* dengan nilai 7, dan disisipkan sebuah *file PNG* agar menjadi *watermark* terhadap foto yang *diupload*. Detail foto yang mempunyai *watermark* pada Gambar 11. Foto yang sudah diberi *watermark* akan *direset* kembali menjadi foto *original* sehingga dapat *didownload*. Detail foto yang dapat *didownload* pada Gambar 12.



Gambar 11. File yang telah *di-resize* dan diberi *watermark*



Gambar 12. Foto yang *di-download*

3.2 Pengujian dan Pembahasan

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logika dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji (Susanti, Junianto, & Rachman 2017). Metode *black box* dipilih sebagai metode untuk menguji sistem informasi ini. Pengujian akan dilakukan berdasarkan pada *user interface*, *input*, *output*, serta struktur data dalam sistem.

3.2.1 Pengujian Pada Sistem

Pengujian ini melibatkan penulis dan karyawan IT di PT. Aksara Solopos. Sistem informasi fotografi sudah berjalan sesuai analisis dan rancangan yang dibuat dalam pengujiannya penulis menunjukkan hasil sistem kepada pihak IT PT. Aksara Solopos dan mendapat respon yang baik terhadap sistem tersebut.

3.2.2 Kuesioner Calon Pengguna

Pernyataan tabel pengisian kuisisioner. Hasil kuesioner calon pengguna didapat dari persamaan 1 berdasarkan skala likert (Maryuliana, Subroto & Haviana 2016).

$$\text{Persentase} = \frac{\sum \text{Skor} \times 100\%}{S_{\max}} \dots \dots \dots (1)$$

Hasil S_{\max} didapat dari persamaan (2).

$$\sum \text{Responden} \times 5 \dots \dots \dots (2)$$

Nilai S_{\max} 2 x 5 = 10 (Admin/Staf) & Nilai S_{\max} 10 x 5 = 50 (User).

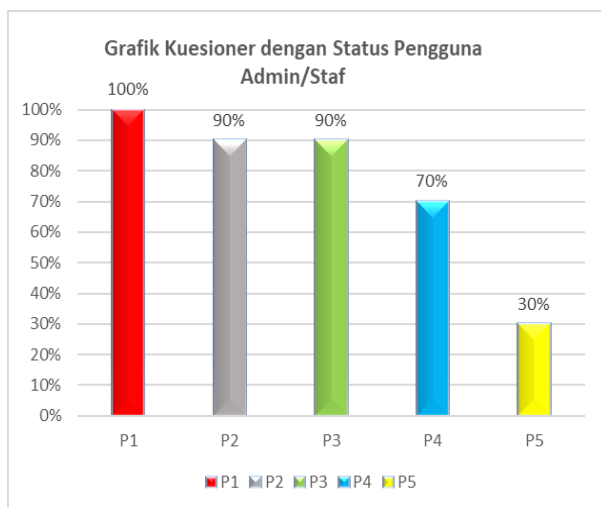
Tabel 1. Hasil kuesioner pengujian sistem status pengguna Admin/Staf

No.	Pernyataan	Jumlah Jawaban					Total Skor	Persentase
		SS(5)	S(4)	N(3)	TS(2)	STS(1)		
P1	Sistem mudah digunakan dan diakses	2					10	100%
P2	Tampilan halaman depan/ <i>front-end</i> dan halaman admin/ <i>back-end</i> menarik	1	1				9	90%
P3	Sistem memberi kemudahan melakukan pengelolaan foto, kategori, komentar, dan pesan yang masuk	1	1				9	90%
P4	Sistem menyediakan informasi detail mengenai rincian foto yang diposting		1	1			7	70%
P5	Sistem menyediakan pengelolaan <i>user</i> secara rinci			1			3	30%
Rata-Rata Persentase								76%

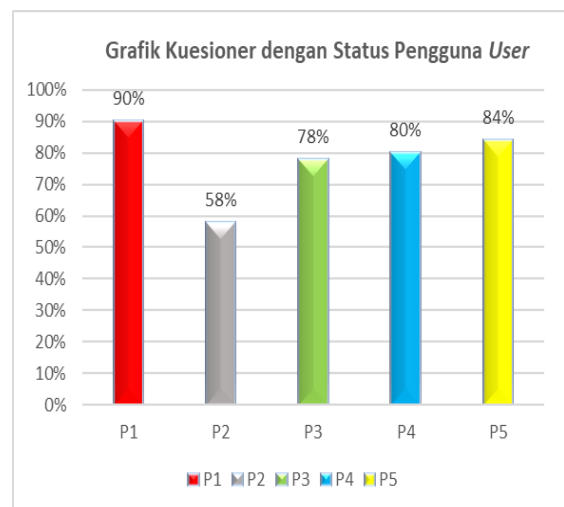
Tabel 2. Hasil kuesioner pengujian sistem status pengguna *User*

No.	Pernyataan	Jumlah Jawaban					Total Skor	Persentase
		SS(5)	S(4)	N(3)	TS(2)	STS(1)		
P1	Sistem mudah digunakan dan diakses	5	5				45	90%
P2	Tampilan halaman <i>front-end</i> menarik	1	5	4			29	58%
P3	Sistem memberi foto yang diinginkan oleh <i>user</i>	4	3	2	1		39	78%

P4	Sistem menyediakan informasi detail mengenai rincian foto	1	7	2			40	80%
P5	Sistem memberi kemudahan dalam melakukan pencarian foto	5	3	1	1		42	84%
Rata-Rata Persentase								78%



Gambar 13. Grafik Kuesioner Admin/Staf



Gambar 14. Grafik Kuesioner User

Berdasarkan hasil pengujian *blackbox* menunjukkan sistem sudah memenuhi kriteria pengguna dengan didapatkan persentase 76% bagi admin/staf dan 78% bagi *user*. Persentase tersebut menunjukkan bahwa pengguna sebagian besar setuju dan dapat terbantu dengan sistem ini untuk mengelola foto sehingga foto yang ditampilkan dalam sistem informasi fotografi akan lebih mempunyai nilai yang berarti.

3.2.3 Pengujian dengan penelitian sebelumnya

Tabel 3. Perbandingan Penelitian

No.	Perbandingan	Impelementasi <i>Visible Watermarking</i> dan <i>Steganografi Least Significant Bit</i> pada File Citra Digital	Sistem Informasi Fotografi (Studi Kasus PT. Aksara Solopos)
1.	Program	Menggunakan Program VB	Menggunakan <i>Framework Laravel</i>

2.	Fitur	Hasil foto yang diproses hanya untuk <i>user</i> itu sendiri	Hasil foto dapat dimanfaatkan oleh banyak orang
3.	Tampilan	Hanya menjadi aplikasi <i>desktop</i>	<i>support</i> ditampilkan dengan <i>mobile</i>

Perbandingan Tabel 3 menunjukkan perubahan yang signifikan dari mulai program, fitur, tampilan dan foto yang digunakan dapat dimanfaatkan oleh banyak orang sehingga penelitian ini menjadi inovasi baru dalam mengelola foto.

4. PENUTUP

Sistem Informasi Fotografi di PT. Aksara Solopos sudah sesuai dengan tujuan awal dengan memberikan kemudahan mengelola foto dan memberikan foto sesuai keinginan *user*. Dalam pengembangannya tidak menutup kemungkinan akan terjadi *bug* pada sistem sehingga perlu monitoring untuk penyempurnaan sistem. Sistem akan lebih baik jika dikembangkan seperti dapat menghitung jumlah foto yang *terdownload*, *share* foto melalui *social* media, *like*, dan membuat *reply*/balasan komentar agar sistem ini dapat menjadi salah satu sistem yang diakses oleh banyak orang.

DAFTAR PUSTAKA

- Maryuliana, Subroto Ibnu Much, I., & Haviana Chairul Farisa, S. (2016). Sistem Informasi Angket Pengukuran Skala Kebutuhan Materi Pembelajaran Tambahan Sebagai Pendukung Pengambilan Keputusan Disekolah Menengah Atas Menggunakan Skala Likert. *Jurnal Transistor Elektro dan Informatika*, 1(2), 1-12.
- Miyono, N. & Putra Setiawan, I. (2014). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Berita Berbasis Web (Studi Kasus Kantor Redaksi Koran Wawasan). *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 5(2).
- Muchtar, Ftiriana A., & Fadlilah, U. (2015). Aplikasi Sistem Informasi Perkumpulan Kepala Keluarga Berbasis SMS GATEWAY (Studi Kasus: Wilayah RW-IV Kelurahan Kratonan). Surakarta: Naskah Publikasi Program Studi Informatika Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Rajawat Singh, K., Chaudhary, D., & Kumat, A. (2014). Watermarking Text and Image with Encryption. *International Journal of Scientific & Engineering Research*, 5(5).

- Ramadina, S. & Hadi, S. (2015). Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Bengkel Kerja Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Pendidikan Vokasi* 5(1).
- Solikhin, M. (2017). *Watermarking Menggunakan Metode Discrete Cosine Transform*. *Jurnal Riset dan Aplikasi Matematika*, 1(1), 1-52.
- Susanti, S., Junianto, E., & Rachman, R. (2017). Implementasi Framework Laravel Pada Aplikasi Pengolah Nilai Akademik Berbasis Web. *Jurnal Informatika*, 4(1), 108-117.
- Wahyuningsih, S., V.D Pandex, T., & Stefanny, V. (2016). Implementasi Visible Watermarking dan Steganografi Least Significant Bit pada File Citra Digital. *Jurnal TELEMATIKA MKOM*, 8(2).